

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 56-076732

(43)Date of publication of application : 24.06.1981

(51)Int.Cl.

F16D 55/224

(21)Application number : 55-  
165680

(71)Applicant : AKEBONO BRAKE  
IND CO LTD

(22)Date of filing :

25.11.1980 (72)Inventor : HIRAI YUTAKA

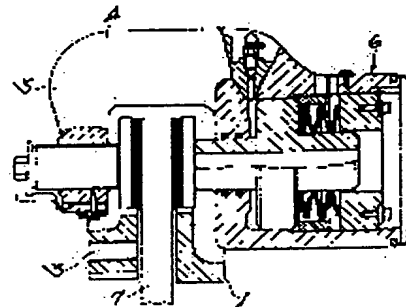
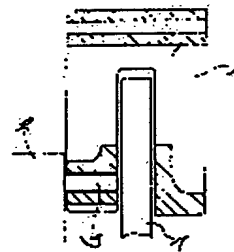
## (54) SUPPORTING CONSTRUCTION FOR DISK BRAKE

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To give a sufficient room wherein a brake system is installed, by disposing an element, used for securing a mounting support to a stationary body, on the side where a reaction part of a caliper is located.

**CONSTITUTION:** In a disk brake, a caliper 4 having one foot to which a pad pressing mechanism housing 6 is attached, and the other which is used as a pad pressing reaction part 5, bestrides the edge of a rotor 7. An element 3 for securing a mounting support 1 to a stationary body 2 is

provided on the side where the pad pressing reaction part 5 of the caliper 5 is positioned, thereby giving a room on the side of the pad pressing reaction part 5. As the mounting support 1 can be directly stuck to a motor or the like, the number of parts can be reduced. This invention can be applied for a disk brake wherein a friction pad is directly pressed under a liquid pressure.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's  
decision of rejection]

[Kind of final disposal of  
application other than the  
examiner's decision of rejection or  
application converted registration]

[Date of final disposal for  
application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against  
examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against  
examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭56—76732

⑬ Int. Cl.<sup>3</sup>  
F 16 D 55/224

識別記号

庁内整理番号  
7609—3 J

⑭ 公開 昭和56年(1981)6月24日

発明の数 1  
審査請求 有

(全 2 頁)

⑮ ディスクブレーキの支持構造

埼玉県北葛飾郡幸手町大字吉野  
493

⑯ 特 願 昭55—165680

⑰ 出 願 人 曙ブレーキ工業株式会社

⑱ 出 願 昭51(1976)11月24日

東京都中央区日本橋小網町19番  
5号

(前実用新案出願日援用)

⑲ 発 明 者 平井裕

⑳ 代 理 人 弁理士 谷山輝雄 外2名

明 細 書

1. 発明の名称

ディスクブレーキの支持構造

2. 特許請求の範囲

ローター軸部を跨ぐように配設されたキャリパがそのローター側方の脚部にパッド押圧機構を収容し、他方の脚部をパッド押圧反作用部となしたディスクブレーキにおいて、ローター軸部を跨ぐように配設され、かつ前記キャリパをローター軸方向移動可能に支承するマウンティングサポートをキャリパ反作用部の位置する側の脚部にて固定体に固着せしめるように構成したことを特徴とするディスクブレーキの支持構造。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、例えばネガティブディスクブレーキの支持構造に関するものである。

この種のネガティブディスクブレーキはローターの軸部に跨座するキャリパがローター軸方向移動可能に支承され、かつ該ローターを挟んで対向する脚部の一方にネガティブ作動型のパッド押圧

機構を収容し、他方の脚部をパッド押圧の反力となしたものである。そして該キャリパはローターを跨ぐように配設され、かつ前記パッド押圧機構の位置する側の脚部にて固定体に固着されているのが普通であった。

しかしながら前記キャリパのパッド押圧機構は、作動パネの押圧力によって摩擦パッドをローターに圧接させ、油圧作用により該圧接を解放する方式をなすために該機構の形状がかなり大きくなり、従ってこの部分のブレーキ装置組付け容積が制限されていた。

本発明はこの難点を解消するために第1図及び第2図に示す如くマウンティングサポート1の固定体2への固着部3をキャリパ4の反作用部5が位置する側に設けたものである。この場合には反作用部5側の容積に余裕があると共に、この種のブレーキ装置を用いるクレーン等の産業機械では通常該キャリパ4の反作用部5側にモーター、減速機等を配設することが多いために、前記マウンティングサポートを直接該モーター等に固着せし

(1)

(2)

めることが可能となり、部品点数の削減を図ること  
もできるという利点もあり、本発明の実用上の  
利益は大なるものである。

また、液圧によって直接摩擦パッドを押圧する  
ディスクブレーキにも応用できる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を示すネガティブブ  
レーキ装置の正面図、第2図はマウンティングサ  
ポートの部分断面図である。

- |               |              |
|---------------|--------------|
| 1…マウンティングサポート | 2…固定体        |
| 3…固着部         | 4…キャリア       |
| 5…反作用部        | 6…パッド押圧機構収容部 |
| 7…ローター        |              |

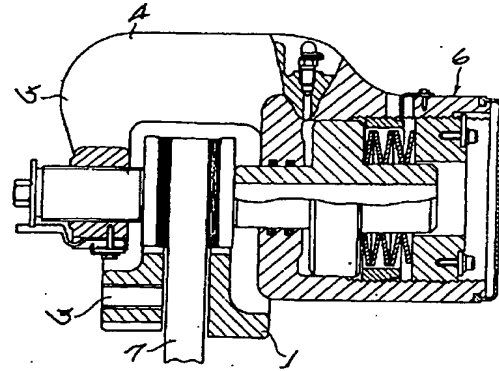
代理人 谷 山 輝 雄

原 出 正 行

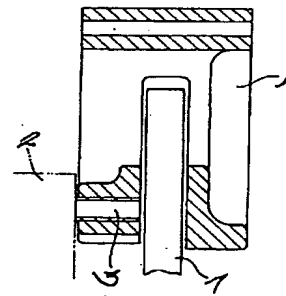
新 部 興 治

(3)

第 1 図



第 2 図



# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 56-076732

(43)Date of publication of application : 24.06.1981

(51)Int.Cl.

F16D 55/224

(21)Application number : 55-  
165680

(71)Applicant : AKEBONO BRAKE  
IND CO LTD

(22)Date of filing :

25.11.1980 (72)Inventor : HIRAI YUTAKA

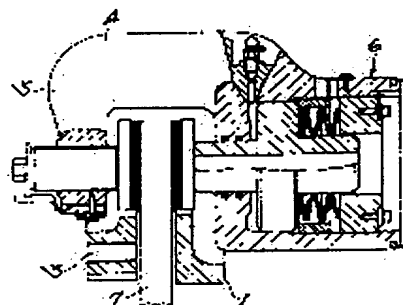
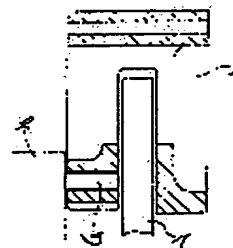
## (54) SUPPORTING CONSTRUCTION FOR DISK BRAKE

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To give a sufficient room wherein a brake system is installed, by disposing an element, used for securing a mounting support to a stationary body, on the side where a reaction part of a caliper is located.

**CONSTITUTION:** In a disk brake, a caliper 4 having one foot to which a pad pressing mechanism housing 6 is attached, and the other which is used as a pad pressing reaction part 5, bestrides the edge of a rotor 7. An element 3 for securing a mounting support 1 to a stationary body 2 is

provided on the side where the pad pressing reaction part 5 of the caliper 5 is positioned, thereby giving a room on the side of the pad pressing reaction part 5. As the mounting support 1 can be directly stuck to a motor or the like, the number of parts can be reduced. This invention can be applied for a disk brake wherein a friction pad is directly pressed under a liquid pressure.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's  
decision of rejection]

[Kind of final disposal of  
application other than the  
examiner's decision of rejection or  
application converted registration]

[Date of final disposal for  
application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against  
examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against  
examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭56—76732

⑪ Int. Cl.<sup>3</sup>  
F 16 D 55/224

識別記号

庁内整理番号  
7609—3 J

⑬ 公開 昭和56年(1981)6月24日

発明の数 1  
審査請求 有

(全 2 頁)

⑭ ディスクブレーキの支持構造

埼玉県北葛飾郡幸手町大字吉野  
493

⑮ 特 願 昭55—165680

⑯ 出 願 人 曙ブレーキ工業株式会社

⑰ 出 願 昭51(1976)11月24日

東京都中央区日本橋小網町19番  
5号

(前実用新案出願日援用)

⑱ 発 明 者 平井裕

⑲ 代 理 人 弁理士 谷山輝雄 外 2 名

明 細 書

1. 発明の名称

ディスクブレーキの支持構造

2. 特許請求の範囲

ローター軸部を跨ぐように配設されたキャリパがそのローター側方の脚部にパッド押圧機構を収容し、他方の脚部をパッド押圧反作用部となしたディスクブレーキにおいて、ローター軸部を跨ぐように配設され、かつ前記キャリパをローター軸方向移動可能に支承するマウンティングサポートをキャリパ反作用部の位置する側の脚部にて固定体に固着せしめるように構成したことを特徴とするディスクブレーキの支持構造。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、例えばネガティブディスクブレーキの支持構造に関するものである。

この種のネガティブディスクブレーキはローターの軸部に跨座するキャリパがローター軸方向移動可能に支承され、かつ該ローターを挟んで対向する脚部の一方にネガティブ作動型のパッド押圧

機構を収容し、他方の脚部をパッド押圧の反力となしたものである。そして該キャリパはローターを跨ぐように配設され、かつ前記パッド押圧機構の位置する側の脚部にて固定体に固着されているのが普通であった。

しかしながら前記キャリパのパッド押圧機構は、作動パネの押圧力によって摩擦パッドをローターに圧接させ、油圧作用により該圧接を解放する方式をなすために該機構の形状がかなり大きくなり、従ってこの部分のブレーキ装置組付け容積が制限されていた。

本発明はこの難点を解消するために第1図及び第2図に示す如くマウンティングサポート1の固定体2への固着部3をキャリパ4の反作用部5が位置する側に設けたものである。この場合には反作用部5側の容積に余裕があると共に、この種のブレーキ装置を用いるクレーン等の産業機械では通常該キャリパ4の反作用部5側にモーター、減速機等を配設することが多いために、前記マウンティングサポートを直接該モーター等に固着せし

(1)

(2)

めることが可能となり、部品点数の削減を図ること  
もできるという利点もあり、本発明の実用上の  
利益は大なるものである。

また、液圧によつて直接摩擦パッドを押圧する  
ディスクブレーキにも応用できる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を示すネガティブブ  
レーキ装置の正面図、第2図はマウンティングサ  
ポートの部分断面図である。

- |               |              |
|---------------|--------------|
| 1…マウンティングサポート | 2…固定体        |
| 3…固着部         | 4…キャリア       |
| 5…反作用部        | 6…パッド押圧機構収容部 |
| 7…ローター        |              |

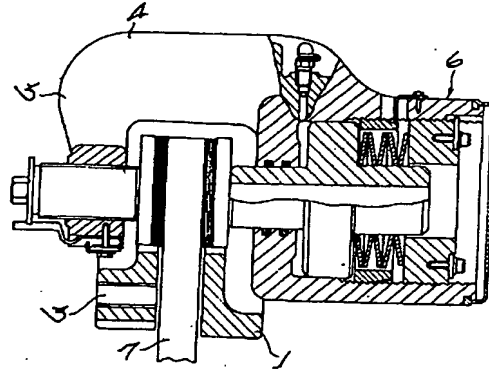
代理人 谷 山 輝 雄

坂 田 正 行

新 部 興 治

(3)

第 1 図



第 2 図

